ES

Estimadas/os clientes,

Mucho le agradecemos que se haya decidido usted por un producto de calidad de la casa Dentaurum.

Para que pueda emplear este producto de forma fácil y segura y obtener los mayores beneficios posibles para usted y lospacientes, es conveniente leer atentamente y observar este modo de empleo.

En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y peculiaridades de una posible aplicación o utilización. Por eso nuestra línea telefónica directa (Hotline) está a su disposición para preguntas o sugerencias.

Debido al constante desarrollo técnico y perfeccionamiento de nuestros productos, le recomendamos consultar el modo de empleo actualizado del mismo producto que se adjunta cada vez al producto suministrado o que también hallará en Internet en www.dentaurum.de.

Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania

Introducción

El tratamiento de las posiciones de retrusión de la mandíbula, junto con la terapia de activadores, se realizan cada vez con más frecuencia con placas dobles protrusivas. Este tipo de posibilidad de movimiento protrusivo de la mandíbula fué desarrollado en su concepto básico por A. M. Schwarz.

Elementos de guía intermaxilares incorporados en la placa del maxilar, dan con un plano inclinado en la zona frontal de la placa de la mandíbula y crean un efecto bimaxilar, parecido al del activador.

Las placas dobles protrusivas tienen la ventaja de que, al mismo tiempo que se desplaza la posición oclusal, se pueden realizar también movimientos de dientes individuales con ayuda de tornillos y elementos elásticos. De esta manera resultan posibles diversas conformaciones de la arcada dentaria superior e inferior. Debido a la firme fijación en el maxilar y en la mandíbula, es posible llevar la placa doble también durante el día, y no es de esperar que se caiga durante la noche. En el transcurso del tiempo, la idea de A. M. Schwarz fué evolucionando en diferentes sistemas, siendo de gran ayuda para la producción de las placas dobles protrusivas, las piezas que ahora se fabrican industrialmente.

Descripción

El sistema elástico de placa doble protrusiva es un nuevo desarrollo y se diferencia de los otros sistemas por la elasticidad de los elementos de guía intermaxilares.

Los brazos de guía unidos entre sí, hechos de alambre especial elástico de 1,0 mm, tienen en cada comienzo una doble asa que produce la elasticidad de los brazos.

Esta construcción se puede enclavar mediante un dispositivo receptor especial, adaptándose lateralmente de forma exacta a los pernos de guía del tornillo de expansión (REF 600-302-30) (Fig. 1 – 3)

La regulación exacta del ángulo del plano inclinado (60°) en la mandíbula se efectúa con una plantilla de montaje (Fig. 4) así como con un adaptador de plástico estrecho y uno ancho (Fig. 5).

Construcción de la placa doble protrusiva elástica:

La confección de la placa doble protrusiva elastica comienza articulando los dos modelos con la construcción oclusal en el Fixator (Fig. 6). Los elementos de sujeción y de movimiento, así como los diferentes tornillos (excepto el tornillo de maxilar con brazos guía) se pueden fijar ahora a los modelos, de la misma manera que se hace en los aparatos de placas normales (Fig. 7 + 8).

Para ajustar el ángulo del plano inclinado de 60° en la placa de la mandíbula, se necesita la plantilla de montaje y el adaptador de plástico.

La plantilla de montaje se sitúa sobre el modelo de la mandíbula, paralela al plano de oclusión, de manera que las superficies de guía de 60° de la plantilla se apoyen lateralmente junto al soporte del tornillo y firmemente conta el cuerpo del tornillo. Las entalladuras existentes en las zonas anterior y posterior de la plantilla facilitan el ajuste del centro de la mandíbula (Fig. 9).

Ahora se empuja el adaptador de plástico sobre las superficies de guía de la plantilla y se fija con cera adhesiva al soporte del tornillo (Fig. 10).

Después de extraer la plantilla de montaje, se puede reconocer y comprobar exactamente la posición del adaptador de plástico y su distancia hasta el modelo y hasta el tornillo (Fig. 11).

La placa de la mandíbula se hace según la técnica de rociado habitual, se polimeriza en el recipiente a presión y se quita el adaptador de plástico (Fig. 12).

Antes de adaptar los brazos de guía de la placa del maxilar al plano inclinado, la placa del maxilar tiene que estar ya acabada y pulida, cubriendo con una capa delgada de cera el segmento frontal para evitar una eventual unión de las placas durante la polimerización (Fig. 13).

Nota: Las asas de los brazos elásticos guias del tornillo maxilar se suministran ya cubiertas de cera. Esto garantiza una libre movilidad/elasticidad de los brazos guias en el acrílico. Antes de la polimerización del acrílico hay que examinar la capa de cera y en caso necesario corregirla. (Fig. 14).

Antes de montar el tornillo del maxilar, se unen los modelos en el Fixator (Fig. 15).

Los brazos de guía se pegan ahora con cera paralelos al plano inclinado, de manera que el propio tornillo quede situado lo más próximo posible al paladar del maxilar (Fig. 16).

Seguidamente se aplica el acrílico en el maxilar, con el Fixator cerrado. Antes se debe recubrir la placa de la mandíbula con una ligera capa de vaselina, para evitar una eventual unión de las placas durante la polimerización (Fig. 17).

En el siguiente paso de trabajo se termina de repasar la placa del maxilar y se pulen ambas placas. En estas operaciones hay que **prestar la máxima atención a que las asas (loops) queden completamente libres de acrílico** y que los brazos de guía no resulten dañados por las puntas abrasivas (Fig. 18).

Una vez terminada la doble placa protrusiva elástica, se vuelve a comprobar con el Fixator cerrado la correcta posición de los brazos de guía (Fig. 19).

Siguiendo con exactitud el desarrollo de los pasos de trabajo durante la elaboración y el ajuste del ángulo del plano inclinado, queda garantizada una correcta realización de la doble placa protrusiva elástica (Fig. 20).

Importante

La comprobación de posición de mordida se debería tomar en el paciente teniendo siempre en cuenta las siguientes reglas:

sagital: **máximo 5 mm** movimiento protrusivo

vertical: **3 mm** cierre oclusal en la zona de los incisivos.

Resumen

El perfeccionamiento de la doble placa protrusiva ha dado lugar a un "sistema elástico protrusivo de doble placa" que aporta en la práctica las siguientes ventajas:

- mayor aceptación por el paciente, debido a la elasticidad de los brazos, logrando el mismo efecto
- debido a la construcción en una sola pieza, ya no es posible que se plieguen o se desprendan brazos indivuduales
- elaboración sencilla y exacta del plano inclinado mediante la plantilla de montaje y el adaptador de plástico
- los brazos de guía se pueden enganchar a un tornillo de expansión normal
- los brazos de guía no producen lesiones, ya que están unidos entre sí y presentan amplias formas redondeadas.

Programa de suministro

	REF
Surtido (clasificado en estuche de madera) contiene: 3 piezas tornillos para maxilar con brazo 1 pieza adaptador, estrecho 1 pieza adaptador, ancho 1 pieza plantilla de montaje 1 modo de empleo	**600-000-00**
Brazo elástico para doble placa protrusiva con tornillo para maxilar	
Unidad de suministro: 1 pieza	**600-001-00**
Unidad de suministro: 10 piezas	**600-001-30**
Brazo elástico para doble placa protrusiva sin tornillo	
Unidad de suministro: 1 pieza	**600-002-00**
Unidad de suministro: 10 piezas	**600-002-30**
Adaptador, estrecho, en la expansión uniforme del maxilar y la mandíbula	
Unidad de suministro: 10 piezas	**600-003-00**
Adaptador, ancho, en la expansión normal del maxilar y poca expansión de la mandíbula	
Unidad de suministro: 10 piezas	**600-004-00**
Plantilla de montaje	
Unidad de suministro: 1 pieza	**600-005-00**

IT

Egregio Cliente,

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità.

Le consigliamo di leggere e di seguire attentamente queste modalità d'uso per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente.

In ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi del prodotto e pertanto rimaniamo a Sua completa disposizione qualora intendesse ricevere ulteriori ragguagli.

Tutti i prodotti che commercializziamo sono il risultato di nuovi sviluppi tecnologici e quindi Le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le specifiche modalità d'uso allegate, anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

Produttore

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germania

Introduzione

La correzione delle malocclusioni di II classe di Angle può essere ottenuta, oltre alle già note terapie con attivatori, anche con questo sistema a doppia placca.

Il principio su cui si basa questo tipo di avanzamento mandibolare, è stato sviluppato per la prima volta da A. M. Schwarz. Più precisamente l'elemento di guida intermascellare presente nella placca superiore dell'apparecchio entrando in contatto con un piano inclinato anteriore costruito sulla placca inferiore, produce un effetto bimascellare simile a quello ottenibile con un attivatore.

Uno dei vantaggi offerti dal sistema elastico di avanzamento a placca doppia consiste nel fatto che, oltre al salto del morso, con l'impiego di viti e di elementi a molla, è possibile lo spostamento di denti singoli. In tal modo sono realizzabili molteplici rimodellamenti sia dell'arcata superiore che di quella inferiore.

Il saldo fissaggio dell'apparecchio ne consente l'impiego sia di giorno che di notte senza il rischio che il paziente possa accidentalmente perderlo durante il sonno.

Gli importanti progressi raggiunti in campo industriale, hanno consentito il perfezionamento, nel tempo, dell'idea di A. M. Schwarz, fino agli attuali preformati che permettono una rapida e precisa costruzione dell'apparecchio.

Descrizione

Il sistema elastico di avanzamento a placca doppia è lo sviluppo di altri dispositivi analoghi ma da questi se ne differenzia appunto per l'elasticità offerta dall'elemento di guida intermascellare.

Si tratta infatti di una piccola griglia realizzata con filo tondo elastico da 1,0 mm di spessore che presenta due loop per conferirle la necessaria elasticità.

I terminali della griglia sono bloccati in due corpi-vite nei quali vengono inseriti i perni di guida della vite ad espansione trasversale standard (REF 600-302-30) (Fig. 1 – 3).

L'esatta angolazione del piano inclinato (60°) nell'arcata inferiore viene realizzata con una piastra di montaggio (Fig. 4) nonchè con un adattatore piccolo o grande in plastica (Fig. 5).

Costruzione del dispositivo di avanzamento a doppia placca

Si inizia con il montaggio dei modelli nel Fixator con la relativa cera del morso di costruzione (Fig. 6). Come si è soliti fare per i normali apparecchi ortodontici rimovibili, si procede con la modellazione ed il fissaggio degli elementi ritentivi dell'apparecchio nonché con il posizionamento delle viti necessarie, fatta eccezione per quella superiore fissata alla griglia (Fig. 7 + 8).

Si appoggia la piastra di montaggio sul piano occlusale del modello inferiore inserendo la linguetta della vite ad espansione tra le due estremità piegate a 60° ed avendo cura che le stesse siano ben aderenti al corpo della vite. Le due tacche poste alle estremità della piastra facilitano il posizionamento in corrispondenza della linea mediana (Fig. 9)

A questo punto si sovrappone alle estremità piegate della piastra un adattatore di plastica e lo si fissa con cera collante alla linguetta della vite (Fig. 10)

Dopo aver asportato la piastra metallica è possibile controllare con precisione la posizione e la distanza tra l'adattatore in plastica, la vite ed il modello (Fig. 11)

Si prosegue con la resinatura della placca inferiore con metodo a spruzzo e successiva polimerizzazione in pentola a pressione secondo le modalità d'uso specifiche dell'acrilico impiegato. Infine si asporta l'adattatore in plastica (Fig. 12).

Prima di adattare la griglia della placca superiore al piano inclinato, è necessario rifinire completamente la placca inferiore e rivestirla con un sottile strato di cera nella zona anteriore, per evitare un possibile congiungimento delle due placche durante la polimerizzazione (Fig. 13).

Avvertenza: le loop sulla griglia della vite superiore vengono gia fornite sigillate con cera. ciò permette il libero movimento/elasticità della griglia nella resina. Prima della resinatura, è consigliabile controllare lo strato di cera ed eventualmente apportare i necessari aggiustamenti (Fig. 14).

Si rimontano i modelli nel Fixator (Fig. 15).

La griglia viene quindi fissata con cera al piano inclinato verificando che la vite si trovi il più vicino possibile alla volta palatina (Fig. 16).

Successivamente, con il Fixator chiuso, si procede con la resinatura della placca superiore (Fig. 17).

Si procede quindi con la rifinitura della placca superiore e la lucidatura di entrambe. È necessario **controllare che le due loop siano rimaste completamente libere dalla resina** e che la griglia di guida non venga rovinata dagli strumenti rotanti durante la rifinitura (Fig. 18).

Terminata la fase di rifinitura e lucidatura, si procede con il controllo definitivo dell'apparecchio sul Fixator chiuso, con particolare attenzione per il posizionamento della griglia di guida (Fig. 19).

Si ricorda che lo scrupoloso rispetto delle varie fasi di lavorazione sopradescritte nonché la precisa angolazione del piano inclinato, garantiscono la massima efficienza del dispositivo elastico di avanzamento a doppia placca (Fig. 20).

Importante

Il morso di costruzione deve essere preso al paziente secondo le seguenti regole:

avanzamento **massimo = 5 mm**

rialzo incisale massimo = **3 mm**

Riassunto

La possibilità di utilizzare una doppia placca d'avanzamento di tipo elastico anziché rigido presenta i seguenti vantaggi:

- viene accettata più facilmente dai pazienti perché meno traumatica, pur mantenendo inalterate le sue capacità terapeutiche
- la costruzione monoblocco garantisce l'estrema solidità delle parti più soggette alle sollecitazioni meccaniche
- la piastra di montaggio egli adattatori preformati di plastica consentono una più semplice e rapida realizzazione del piano inclinato
- la griglia di guida può essere montata su una normale vite ad espansione
- non può causare ferite al paziente in quanto la guida è un blocco unico che presenta solo angoli ben arrotondati.

Programma di fornitura

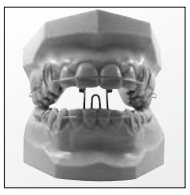
	REF
Assortimento (in scatola di legno) contente: vite superiore con griglia 3 pezzi adattatore, tipo piccolo 1 pezzo adattatore, tipo grande 1 pezzo istruzioni d'uso 1 pezzo piastra di montaggio 1 pezzo	**600-000-00**
griglia di guida per doppia placca con vite ad espansione superiore	
quantità per confezione: 1 pezzo	**600-001-00**
quantità per confezione: 10 pezzi	**600-001-30**
griglia di guida per doppia placca senza vite ad espansione superiore	
quantità per confezione: 1 pezzo	**600-002-00**
quantità per confezione: 10 pezzi	**600-002-30**
adattatore in plastica, tipo piccolo, per uguale espansione dell'arcata superiore ed inferiore	
quantità per confezione: 10 pezzi	**600-003-00**
adattatore in plastica, tipo grande, per normale espansione dell'arcata superiore e piccola espansione di quella inferiore	
quantità per confezione: 10 pezzi	**600-004-00**
piastra metallica di montaggio	
quantità per confezione: 1 pezzo	**600-005-00**

Elastisches Vorschubdoppelplatten-System n. Schaneng

CE

Gebrauchsanweisung

Flexible Forward Thrust Double Plate System (Schaneng)



Instructions for use

Système élastique de doubles plaques de propulsion par Schaneng

Mode d'emploi

Sistema elástico protrusivo de doble placa según Schaneng

Modo de empleo

Sistema elastico di avanzamento a placca doppia secondo Schaneng

Modalità d'uso

DENTAURUM

DEUTSCH

Qualitätshinweise

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermange-lung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

ENGLISH

With reference to our quality standards

Dentaurum ensures a faultless quality of the products that we manufacture. These recommendations are based upon our own experiences. The user himself is responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.

FRANÇAIS

Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenu pour responsable de résultats inexacts.

ESPAÑOL

Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario una calidad impecable de los productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. No respondemospor resultados incorrectos, debido a que Dentaurum no tiene influencia alguna en la forma de utilización por el usuario.

ITALIANO

Avvertenze sulla qualità

La Dentaurum assicura la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze e pertanto l'utilizzatore è responsabile del coretto impiego del prodotto. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull'utilizzo del materiale da parte dell'utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva per eventuali insuccessi.

Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

Hotline Tel.-Nr. Festsitzende Technik +49 7231 / 803 - 550
Hotline Tel.-Nr. Herausnehmbare Technik +49 7231 / 803 - 555

Telefonische Auftragsannahme +49 7231 / 803 - 210

Mehr Informationen zu Dentaurum-Produkten finden Sie im Internet.

www.dentaurum.de

Stand der Information:
Date of information:
Mise à jour :
Fecha de la información:
Data dell'informazione:

05/10

989-580-00 Printed by Dentaurum Germany 05/10/C/R1-10

DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 7231 / 803 - 0 · Fax +49 7231 / 803 - 295
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

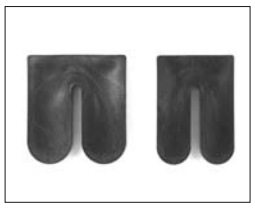


Fig. 5

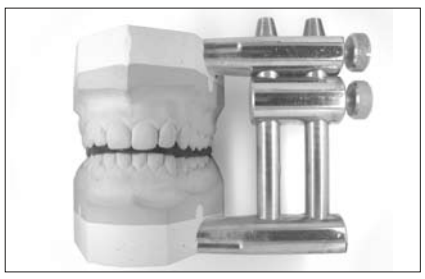


Fig. 6

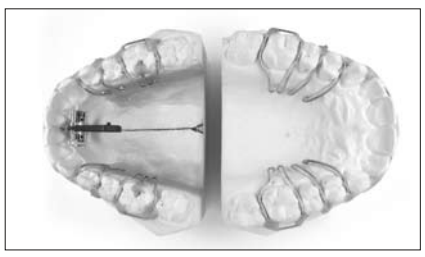


Fig. 7

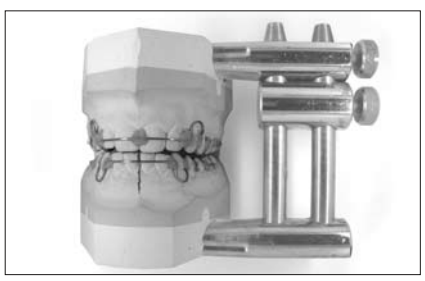


Fig. 8

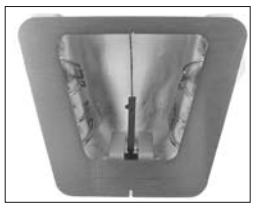


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

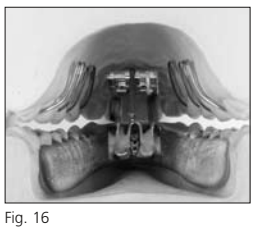


Fig. 16

Fig. 17

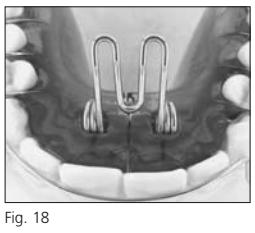


Fig. 18

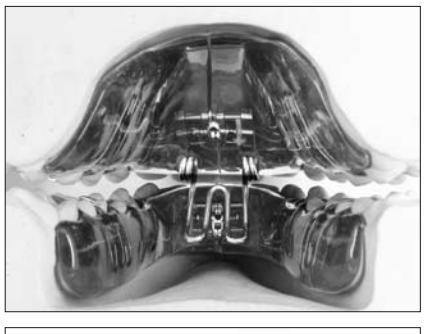


Fig. 19

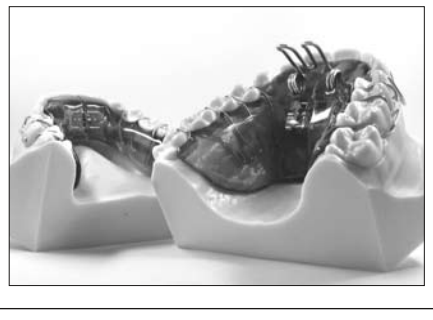


Fig. 20

DE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum entschieden haben.

Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden.

In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung desgleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter www.dentaurum.de hinterlegten Gebrauchsanweisung

Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Deutschland

Einleitung

Die Behandlung von Distalbisslagen wird neben der Aktivator-Therapie immer häufiger mit Vorschubdoppelplatten durchgeführt.

Diese Art der Vorschubmöglichkeit des Unterkiefers wurde in ihrem Grundkonzept von A. M. Schwarz entwickelt.

Intermaxilläre Führungselemente in der Oberkieferplatte eingearbeitet, treffen auf eine schiefe Ebene im frontalen Bereich der Unterkieferplatte und erzeugen eine bimaxilläre Wirkung, ähnlich wie beim Aktivator.

Vorschubdoppelplatten haben den Vorteil, dass neben der Bissverlagerung noch Einzelzahnbewegungen mit Hilfe von Schrauben und Federelementen durchgeführt werden können. Dadurch sind unterschiedliche Ausformungen des oberen und unteren Zahnbogens möglich. Durch den festen Sitz im Ober- und Unterkiefer ist das Tragen der Doppelplatte auch tagsüber möglich und ein Herausfallen während der Nacht nicht zu erwarten. Im Laufe der Zeit wurde die Idee von A. M. Schwarz zu verschiedenen Systemen weiterentwickelt, wobei industriell gefertigte Teile bei der Herstellung von Vorschubdoppelplatten sehr hilfreich sind.

Beschreibung

Das elastische Vorschubdoppelplatten-System unterscheidet sich von den anderen Systemen durch die Elastizität der intermaxillären Führungselemente.

Die miteinander verbundenen Führungsstege aus speziellem, 1,0 mm rundem Federdraht haben jeweils am Anfang einen Doppelloop, der die Elastizität der Stege bewirkt.

Diese Konstruktion kann durch ihre spezielle Aufnahmevorrichtung passgenau seitlich an den Führungsstiften der Dehnschraube (REF 600-302-30) arretiert werden (Fig. 1 – 3)

Die genaue Einstellung des Winkels der schiefen Ebene (60°) im Unterkiefer wird mit einer Montageschablone (Fig. 4) sowie einem schmalen und einem breiten Kunststoffadapter (Fig. 5) vorgenommen.

Herstellung der elastischen Vorschubdoppelplatte

Die Herstellung der elastischen Vorschubdoppelplatte beginnt mit dem Einartikulieren beider Modelle mit dem Konstruktionsbiss im Fixator (Fig. 6). Halte- und Bewegungselemente, sowie verschiedene Schrauben (außer OK-Schraube mit Führungsstegen) können nun wie bei normalen Plattengeräten an den Modellen befestigt werden (Fig. 7 + 8)

Zur Einstellung des Winkels der schiefen Ebene von 60° an der Unterkieferplatte benötigt man die Montageschablone und den Kunststoffadapter.

Die Montageschablone wird parallel zur Okklusions-Ebene auf das Unterkiefermodell gelegt, wobei die 60° Führungsflächen der Schablone seitlich neben der Schraubenhalterung und fest am Schraubenkörper anliegen. Einkerbungen im vorderen und hinteren Bereich der Schablone erleichtern die Einstellung der Unterkiefermitte (Fig. 9)

Nun schiebt man den Kunststoffadapter über die Führungsflächen der Schablone und befestigt ihn mit Klebewachs an der Schraubenhalterung (Fig. 10)

Nachdem die Montageschablone entfernt ist, kann man genau die Lage und den Abstand des Kunststoffadapters zum Modell und zur Schraube erkennen und überprüfen (Fig. 11)

Die Unterkieferplatte wird nach der üblichen Streutechnik hergestellt, im Drucktopf auspolymerisiert und der Kunststoffadapter entfernt (Fig. 12)

Bevor die Führungsstege der Oberkieferplatte an die schiefe Ebene angepasst werden, muss die Unterkieferplatte fertig ausgearbeitet sein und im Frontalzahnbereich dünn mit Wachs überzogen werden, um eine eventuelle Verbindung der Platten während der Polymerisation zu vermeiden (Fig. 13).

Hinweis: Die Loops an den Führungsstegen der Oberkieferschraube werden bereits zugewachst geliefert. Das gewährleistet die freie Beweglichkeit/Elastizität der Führungsstege im Kunststoff. Vor der Kunststoffverarbeitung ist die Wachsschicht zu prüfen und gegebenenfalls zu korrigieren (Fig. 14).

Vor dem Einbau der Oberkieferschraube werden die Modelle im Fixator zusammengeführt (Fig. 15).

Die Führungsstege werden nun parallel zur schiefen Ebene angewachst, wobei die Schraube selbst so nah wie möglich am Gaumen des Oberkiefers platziert sein sollte (Fig. 16)

Anschließend wird der Kunststoff im Oberkiefer bei geschlossenem Fixator aufgetragen (Fig. 17).

Im nächsten Arbeitsgang wird die Oberkieferplatte ausgearbeitet und beide Platten poliert. Dabei ist darauf zu **achten, dass die Loops vollkommen frei von Kunststoff sind** und die Führungsstege nicht durch Schleifkörper beschädigt werden (Fig. 18)

Nach der Fertigstellung der elastischen Vorschubdoppelplatte wird diese im geschlossenen Fixator nochmals auf die richtige Lage der Führungsstege überprüft (Fig. 19).

Eine genaue Einhaltung des Arbeitsablaufs während der Herstellung und die richtige Einstellung des Winkels der schiefen Ebene gewährleisten korrekt hergestellte elastische Vorschubdoppelplatten. (Fig. 20)

Wichtig

Der Konstruktionsbiss sollte immer am Patienten nach folgenden Regeln genommen werden:

sagittal: **maximal 5 mm** Vorschub

vertikal: **3 mm** Sperrung im Frontzahnbereich.

Zusammenfassung

Die Weiterentwicklung der Vorschubdoppelplatte zu einem „Elastischen-Vorschubdoppelplatten-System" bringt in der Praxis folgende Vorteile:

- größere Akzeptanz beim Patienten durch die Elastizität der Stege bei gleicher Wirkung
- durch die Einstückkonstruktion ist ein Abknicken oder Abbrechen einzelner Stege nicht mehr möglich
- einfache und exakte Herstellung der schiefen Ebene mittels Montageschablone und Kunststoffadapter
- Führungsstege können an eine normale Dehnschraube angehängt werden
- keine Verletzung durch Führungsstege, da diese miteinander verbunden und großförmig abgerundet sind.

Lieferprogramm

	REF
Sortiment (einsortiert in Holzschachtel) enthält: 3 Stück OK-Dehnschrauben mit Steg 1 Stück Adapter, schmal 1 Stück Adapter, breit 1 Stück Montageschablone aus Edelstahl 1 Stück Gebrauchsanweisung	**600-000-00**
Elastischer Vorschubdoppelplatten-Steg mit OK-Schraube	
Mengeneinheit: 1 Stück	**600-001-00**
Mengeneinheit: 10 Stück	**600-001-30**
Elastischer Vorschubdoppelplatten-Steg ohne Schraube	
Mengeneinheit: 1 Stück	**600-002-00**
Mengeneinheit: 10 Stück	**600-002-30**
Adapter, schmal, bei gleichmäßiger Dehnung des Ober- und Unterkiefers.	
Mengeneinheit: 10 Stück	**600-003-00**
Adapter, breit, bei normaler Dehnung des Oberkiefers und geringer Dehnung des Unterkiefers.	
Mengeneinheit: 10 Stück	**600-004-00**
Montageschablone aus Edelstahl	
Mengeneinheit: 1 Stück	**600-005-00**

EN

Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from Dentaurum.

In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use.

The written instructions cannot cover all possible situations that can occur during use. For this reason, our hotline is availableto answer any other questions or concerns that may arise.

Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, that you study the enclosed current instructions for use or refer to our website at www.dentaurum.de.

Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany

Introduction

In addition to activator therapy, this system is being increasingly used in the treatment of distal occlusions. The fundamental principle of this type of system was developed by A. M. Schwarz.

Intermaxillary guide elements are integrated in the palatal plate and engage a diagonal level in the frontal area of the lingual plate, thereby creating a bimaxillary effect similar to that of the activator.

Besides shifting the occlusion, this system has the advantage of allowing the movement of individual teeth with the assistance of screws and spring components. This in turn permits variations in the formation of the upper and lower rows of teeth. Because of its fixed lingual and palatal position, the appliance can also be worn during the day, and there is little danger of it becoming dislodged during the night. In the course of time, the idea of A. M. Schwarz was developed into various systems. Industrially produced parts are extremely useful in fabricating this system.

Description

The flexible forward thrust double plate system is a more advanced development and differs from other systems in the flexibility of the intermaxillary guide elements.

The guiding ridges connected with one another consist of a special 1.0 mm round spring wire. The double loop at the end of each creates the flexibility of the ridges.

Due to its special seating device, this construction can be locked very accurately sideways onto the guide pins of the expansion screw (REF 600-302-30) (Figs. 1 – 3).

The angle of the diagonal plane (60°) is set precisely in the lower jaw using a locating template (Fig. 4) as well as a narrow and a wide plastic adapter (Fig. 5).

Fabricating the flexible forward thrust double plate system

The first stage in making this flexible appliance begins by joining the two models with the functional occlusion in the fixator (Fig. 6). Retaining and moving elements as well as various screws (apart from the upper screw with guide ridges) can now be attached to the model in the same manner as with standard appliances (Figs. 7 + 8).

To set the angle of the diagonal level at 60° on the lower plate, the locating template and the plastic adapter are required.

The locating template is laid on the lingual model parallel to the occlusal plane. At the side, the 60° guide surfaces of the template are positioned adjacent to the screw retainer and tightly against the screw body. Notches in the front and rear areas of the template facilitate the alignment of the centre of the lower jaw (Fig. 9).

The plastic adapter is now pushed over the guide surfaces of the template and attached to the screw holder by means of adhesive wax (Fig. 10).

When the locating template has been removed, the position and distance of the plastic adapter in relation to the model and the screw can be seen and checked (Fig. 11).

The lower plate is made in the usual way (salt and pepper technique), polymerized in the autoclave and the plastic adapter is then removed (Fig. 12).

Before fitting the guide ridges of the upper plate onto the diagonal plane, the lower plate must first be fully finished and polished and the anterior region thinly covered in wax to avoid the possibility of the plates bonding together during polymerization (Fig. 13).

Note: The loops on the guide ridges of the upper screw are supplied waxed out. This ensures free movement/flexibility of the guide ridges in the acrylic. The layer of wax should be checked and adjusted if necessary before applying acrylic (Fig. 14).

The models are joined in the fixator before the palatal screw is positioned (Fig. 15).

The guide ridges are now waxed into position parallel to the diagonal plane. The screw itself should be placed as close to the palate as possible (Fig. 16).

Following this, the acrylic is applied in the palatal area with the fixator closed. The lingual plate should be coated lightly with vaseline beforehand to avoid any fusing of the plates during polymerization (Fig. 17).

The next stage is to finish the upper plate and to polish both plates. Ensure that the loops **are completely free of acrylic and that the guide ridges are not damaged** by the grinding tools (Fig. 18).

When the flexible forward thrust double plate is finished, it is again checked in the closed fixator to ensure that the guide ridges are in the correct position (Fig. 19).

To ensure a satisfactory finished product (Fig. 20), it is essential to keep to the correct sequence of operations when fabricating the plates, as well as the correct adjustment of the angle of the diagonal level.

Important

The functional occlusion should always be determined on the patient in the following manner:

sagittal: **max. 5 mm** forward pressure

vertical: **3 mm** locking in front teeth area.

Summary

The development of the forward thrust double plate system into a "flexible forward thrust double plate system" has the following practical advantages:

- greater convenience for the patient through flexibility of the ridges while achieving the same effect
- no bending or breaking of the individual ridges due to monolithic design
- simple and accurate setting of diagonal level using locating template and plastic adapter
- guide ridges can be hooked onto a normal expansion screw
- no risk of injury through the guide ridges as these are connected with one another and rounded in shape.

Availability

	REF
Assortment (in wooden case) contains: 3 pcs. ridges with palatal screws 1 pc. adapter, narrow 1 pc. adapter, wide 1 pc. locating template 1 pc. instructions for use	**600-000-00**
Ridge for flexible forward thrust double plate with palatal screw	
Quantity: 1 piece	**600-001-00**
Quantity: 10 pieces	**600-001-30**
Ridge for flexible forward thrust double plate without screw	
Quantity: 1 piece	**600-002-00**
Quantity: 10 pieces	**600-002-30**
Adapter, narrow, for even expansion of upper and lower plates	
Quantity: 10 pieces	**600-003-00**
Adapter, wide, for normal expansion of upper plate and low expansion of lower plate	
Quantity: 10 pieces	**600-004-00**
Locating template	
Quantity: 1 piece	**600-005-00**

FR

Chère Cliente, Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité Dentaurum.

Pour une utilisation sure et pour que vous et vos patients puissiez profiter pleinement des divers champs d'utilisation que couvre ce produit, nous vous conseillons de lire très attentivement son mode d'emploi et d'en respecter toutes les instructions.

Ne pouvant décrire tous les aspects résultant de l'utilisation de ce produit dans un mode d'emploi, les techniciens de notre support technique sont à votre service pour répondre à vos questions et prendre note de vos suggestions.

En raison du développement constant de nos produits, nous vous recommandons, malgré l'utilisation fréquente du même produit, la relecture attentive du mode d'emploi actualisé joint (cf. également sur internet sous www.dentaurum.de).

Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Allemagne

Introduction

Le traitement des rétrognathies fait de plus en plus souvent appel, à côté de la thérapie par activateur, aux doubles plaques de propulsion. Ce type de propulsion de la mâchoire inférieure a été mis au point, à l'origine, par A. M. Schwarz.

Les éléments de guidage intermaxillaires enfoncés dans la plaque maxillaire rencontrent un plan incliné dans la zone frontale de la plaque mandibulaire, générant ainsi une action bimaxillaire, semblable à celle de l'activateur.

Les doubles plaques de propulsion présentent l'avantage de permettre non seulement la correction d'une dystopie des mâchoires, mais aussi le déplacement de dents unitaires, à l'aide d'écarteurs et de divers ressorts. Il est ainsi possible de corriger diverses déformations de l'arcade dentaire. Dans la mesure où la double plaque est solidement fixée, aussi bien à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure, il est possible de la porter aussi tout au long de la journée, de même qu'elle ne risque pas de se détacher pendant la nuit. Au cours des années, le concept de départ de A. M. Schwarz a subi diverses évolutions qui ont donné naissance à différents systèmes ; à cet égard, la possibilité de disposer de pièces fabriquées industriellement s'est avérée fort utile lors de la réalisation des doubles plaques de propulsion.

Description

Les doubles plaques de propulsion élastiques sont un produit nouveau, qui se distingue des autres systèmes par l'élasticité de ses éléments de guidage intermaxillaires.

Les ailes de guidage reliées entre elles et confectionnées avec du du fil rond en acier à ressorts spécial de 1,0 mm de diamètre commencent toutes par une double boucle ; c'est justement ce qui les rend élastiques.

Ce type de construction, du fait de son dispositif spécial de montage parfaitement adapté, peut être bloqué latéralement au niveau des ailes de guidage de l'écarteur (REF 600-302-30 – Fig. 1 – 3).

L'aménagement précis de l'inclinaison du plan incliné (60°) à la mandibule est entrepris à l'aide d'un gabarit de montage (Fig. 4) ainsi que d'un adaptateur en résine étroit et un autre large (Fig. 5).

Réalisation de la double plaque de propulsion élastique

Elle commence par le montage en articulateur des deux modèles en occlusion (Fig. 6). Des éléments de rétention et de déplacement, ainsi que différents écarteurs (à l'exception de l'écarteur maxillaire avec ailes de guidage), peuvent alors être fixés sur les modèles, comme on le fait avec les appareils à plaques normaux (Fig. 7 + 8).

Pour régler (à 60°) l'angle du plan incliné au niveau de la plaque mandibulaire, on a besoin du gabarit de montage et de l'adaptateur en plastique.

Le gabarit de montage est placé, parallèlement au plan d'occlusion, sur le modèle mandibulaire ; les surfaces de guidage du gabarit forment, elles aussi, un angle à 60°, reposant de part et d'autre du dispositif de fixation de l'écarteur tout en adhérant fermement au corps de ce dernier. Des ailes dans la zone antérieure et postérieure du gabarit facilitent le positionnement par rapport au milieu du maxillaire (Fig. 9).

L'on fait à présent coulisser l'adaptateur en plastique par – dessus les surfaces de guidage du gabarit avant de le fixer avec de la cire sur le dispositif de fixation de l'écarteur (Fig. 10).

Ce n'est qu'une fois le gabarit de montage enlevé que l'on peut constater la position de l'adaptateur en plastique, et en vérifier l'exactitude, et faire de même vis-à-vis de sa distance par rapport au modèle et à l'écarteur (Fig. 11).

La plaque mandibulaire est réalisée selon la technique classique par pulvérisation, polymérisée dans l'autoclave et l'adaptateur en plastique est retiré. (Fig. 12).

Avant d'adapter les ailes de guidage de la plaque maxillaire au plan incliné, la plaque mandibulaire doit être complètement achevée et polie et recouverte dans sa partie incisive d'une fine couche de cire afin d'empêcher un éventuel collage entre les plaques au cours de la polymérisation (Fig. 13)

Remarque: Les boucles sur les ailes de guidage de l'écarteur maxillaire sont déjà noyée dans de la cire au moment de la livraison. Ceci garantit le libre jeu/l'élasticité des ailes de guidage dans la résine. Avant le travail de la résine, il faut contrôler la couche de cire et la corriger si nécessaire (Fig. 14).

Les modèles sont introduits dans l'articulateur avant la mise en place de l'écarteur maxillaire (Fig. 15).

Les ailes de guidage sont recouvertes de cire, parallèlement au plan incliné, l'écarteur devant être lui-même placé aussi près que possible du palais (Fig. 16).

La résine est ensuite déposée au niveau du maxillaire, articulateur fermé. Au préalable, recouvrir légèrement la plaque mandibulaire de vaseline, pour éviter toute solidarisation intempestive des deux plaques au cours de la polymérisation (Fig. 17).

Au cours de cette opération, veiller à ce que **les boucles soient totalement exemptes de résine** et à ne pas endommager les ailes de guidage au cours des opérations de meulage (Fig. 18).

Une fois la double plaque élastique réalisée, on revérifie, dans l'articulateur fermé, que la position des ailes de guidage est correcte (Fig. 19).

Le respect du déroulement chronologique des opérations pendant la fabrication et le réglage adéquat de l'angle du plan incliné sont le garant d'une double plaque de propulsion élastique parfaitement correcte (Fig. 20).

N.B.

L'occlusion du patient devrait toujours être mesurée selon les règles suivantes :

dans le sens sagittal : **maximal 5 mm** de propulsion

dans le sens vertical : **3 mm** de blocage au niveau des dents frontales

Résumé

Les améliorations apportées à la double plaque de propulsion, devenue de ce fait un « système de double plaque de propulsion élastique », présentent, en cabinet dentaire, les avantages suivants:

- le dispositif est mieux accepté par le patient, du fait de la plus grande élasticité des ailes pour une action identique ;
- les ailes ne peuvent plus se déformer, ni se briser, du fait de la construction en une seule pièce ;
- la réalisation du niveau incliné s'avère à la fois simple et précise, grâce au gabarit de montage et à l'adaptateur en plastique ;
- les ailes de guidage peuvent être fixées à un écarteur normal ;
- les ailes de guidage ne peuvent pas blesser, étant reliées entre elles et arrondies.

Gamme disponible

	REF
Assortiment (dans un boîtier en bois) comprenant : 3 écarteurs sup. avec barrette 1 adaptateur étroit 1 adaptateur large 1 gabarit de montage 1 mode d'emploi	**600-000-00**
Aile de double plaque de propulsion élastique avec écarteur maxillaire	
Unité : 1 pièce	**600-001-00**
Unité : 10 pièces	**600-001-30**
Aile de double plaque de propulsion élastique sans écarteur	
Unité : 1 pièce	**600-002-00**
Unité : 10 pièces	**600-002-30**
Adaptateur, étroit, pour une extension identique des mâchoires supérieure et inférieure	
Unité : 10 pièces	**600-003-00**
Adaptateur, large, pour une extension normale du maxillaire et plus faible de la mandibule	
Unité : 10 pièces	**600-004-00**
Gabarit de montage	
Unité : 1 pièce	**600-005-00**